

E

DUTY
BOATS
FOR
DIRTY
SPOTS

ÉFINOR
SEA CLEANER

—
**NAVIRES
MULTISERVICES
DE DÉPOLLUTION
ET DE NETTOYAGE**
—

TECHNOLOGIE
DOUBLE FLUX
BREVETÉE
UNIQUE
INNOVANTE
—



WWW.EFINORSEACLEANER.COM

— AN ÉFINOR COMPANY



EFINOR SEA CLEANER

UNE FILIALE DU GROUPE EFINOR.

Le groupe **EFINOR** est un spécialiste du travail du métal organisé autour de compétences complémentaires : l'ingénierie, la fabrication et la maintenance.

Depuis 1988, le groupe a développé ses activités dans tous les secteurs de l'industrie navale en France et se positionne aujourd'hui dans la grande construction navale, tant civile que militaire, mais aussi dans le secteur des navires rapides à forte valeur ajoutée, pouvant intervenir en tant qu'ensemblier sous-traitant de rang 1 auprès de clients prestigieux comme Naval Group ou Chantiers de l'Atlantique, ou en tant qu'interlocuteur direct du client armateur.

PLUSIEURS SECTEURS D'ACTIVITÉS :



NAVAL



ÉNERGIES
& ENVIRONNEMENT



DÉFENSE



INDUSTRIE

NAVIRES MULTISERVICES DE DEPOLLUTION

EFINOR SEA CLEANER est spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation de navires multiservices de dépollution dotés d'une **technologie brevetée unique et innovante.**

UN BUREAU D'ÉTUDES

UN CHANTIER NAVAL

TROIS GAMMES DE NAVIRES.

EFINOR SEA CLEANER rassemble les savoir-faire, les techniques et les moyens pour faire évoluer les technologies de lutte contre les pollutions marines, et les proposent de façon intégrée à plusieurs gammes de navires adaptés, efficaces et innovants.

EFINOR SEA CLEANER améliore ses procédés et équipe ses navires pour devancer les attentes techniques des exploitants, rendre accessible ces moyens, faciliter et sécuriser leur mise en œuvre.

EFINOR SEA CLEANER

ZA de KERPALUD, 22500 PAIMPOL, FRANCE.

Tél. +33 (0)2 96 20 33 18

**DUTY
BOATS
FOR
DIRTY
SPOTS**



**ĒFINOR
SEACLEANER**

**NOS MÉTIERS
& SAVOIR-FAIRE**

**Bureau d'études
Recherche & développement
Construction neuve
Réparation
Maintien en Condition Opérationnelle
Aluminium / acier / inox
Commercialisation à l'international.**

INNOVATION ET R&D

**Amélioration continue de nos produits
et de notre savoir-faire.**

**ÉQUIPES RÉACTIVES
& ADAPTABLES**

**Livraison / Mise en service / Formation
Service Après Vente / Contrats de Maintenance**

PRESTATION DE SERVICES

Location

contact.esc@efinor.com

WWW.EFINORSEACLEANER.COM



EFINOR SEA CLEANER
EST SPÉCIALISÉE DANS
LA CONCEPTION,
LA FABRICATION,
LA COMMERCIALISATION
DE NAVIRES
MULTISERVICES
DE DÉPOLLUTION DOTÉS
D'UNE TECHNOLOGIE
BREVETÉE UNIQUE
QUI PERMET LA COLLECTE
DE TOUS TYPES DE
DÉCHETS FLOTTANTS
SOLIDES OU LIQUIDES



DUTY
BOATS
FOR
DIRTY
SPOTS

I
un flux est créé à l'avant pour aspirer la pollution flottante
déchets solides & hydrocarbures

Des bras sont déployés pour augmenter la largeur de collecte

Ce flux, créé par une turbine, passe dans un réservoir décanter

E
Un collecteur filtre et arrête tous les déchets solides aspirés par le flux

À partir du collecteur, le flux est séparé en deux parties

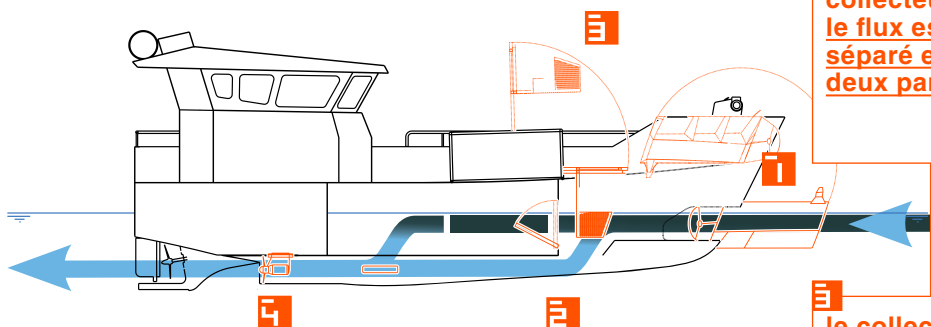
E
le collecteur remonte et déverse les déchets dans un bac sur le pont

E
Les eaux claires sont évacuées au travers de la turbine

TECHNOLOGIE DOUBLE FLUX



innovation intégrée
à tous les navires



Les eaux de surface, polluées par les huiles & hydrocarbures passent dans le séparateur

** L'efficacité des navires a été testée avec des hydrocarbures dans les bassins du CEDRE à Brest et de l'OHMSETT aux USA.*

Ces eaux polluées sont stockées en épaisseur sans créer d'émulsion

ou transférées vers un autre moyen de stockage
barge tractée, réservoir flottant, tanker



DUTY BOATS FOR DIRTY SPOTS

EFINOR SEA CLEANER

NOS NAVIRES

Appuyés par une R&D permanente, nous concevons des prototypes de systèmes et de navires afin de répondre aux besoins spécifiques de la protection de l'environnement marin.

DERNIÈRES INTÉGRATIONS

MICROPLASTIQUES SARGASSES/ALGUES VERTES

Intégration d'un filtre pour micro-déchets : filet souple placé à l'entrée du tunnel, après le panier de collecte des déchets solides

Adaptation des navires pour une collecte dédiée 100 % déchets solides

Algues vertes / sargasses : conception de prototypes dédiés

MOTORISATION ÉLECTRIQUE MOTORISATION HYBRIDE

Maîtrise de la consommation d'énergie à bord :

- systèmes de propulsions plus respectueux de l'environnement (hybridation, 100% électrique [...])
- réduction des consommations

Pollutions hydrocarbures

Contre la dispersion rapide des hydrocarbures

Navires véloces pour intervention rapide sur site. Déploiement des bras et activation du système en quelques minutes.

Conçu pour une exploitation dans une mer formée et pour une rapidité de mise en œuvre

Récupération dynamique en suivant l'évolution des nappes, ce malgré des conditions météorologiques fortement défavorables.

Simplicité et robustesse

L'opération ne s'arrête pas en cas de présence de déchets solides, encore mieux, ils sont ramassés. Le système est simple pour limiter les défaillances.

Récupération sans émulsion et travail 24h/24

Les hydrocarbures sont stockés flottants permettant le plus grand ratio capacité de stockage/taille de navire du marché. Possibilité de transférer les hydrocarbures dans une barge ou tanker remorqué en même temps que la collecte, permettant un travail 24h/24.

Déchets flottants

Contre l'accumulation des déchets dans les coins et sous les pannes, adapté aux espaces confinés qui nécessitent des manœuvres fréquentes

Aspiration en statique, jusqu'à 5m en amont du navire, hélice en marche AV à régime constant / AV-AR contrôlé par godet / aspiration en marche AR

Protection de l'hélice contre les risques de casse par les déchets flottants

Protection de l'hélice dans une tuyère
Alimentation de l'hélice par l'eau filtrée par le panier
Protection des chocs et talonnage

Largeur de collecte et de nettoyage adaptable aux types de déchets ramassés

Bras amovibles pour déchets solides et liquides

Végétaux

Conçu pour la collecte des végétaux et en particulier les algues vertes et sargasses.

Technologie adaptée. Système de tapis roulants pour une meilleure collecte.

WASTECLEANER



WASTECLEANER 50
WASTECLEANER 66
WASTECLEANER 83
WASTECLEANER 92

5 > 9 M

MAINTENANCE
PORTUAIRE
GABARIT ROUTIER

MULTICLEANER

10 > 13 M

PROTECTION
DES CÔTES
ET DES GRANDS
PORTS





MULTICLEANER 100
MULTICLEANER 128
WATER WASTE COLLECTOR 100



SPILLCLEANER 250

SPILLCLEANER & FASTCLEANER



+ 20 M

VEILLE
ET SERVICE
HAUTURIER



WASTECLEANER

APPLICATIONS ESSENTIELLES

Déchets solides

*Plastiques, bois flottant,
bouteilles, canettes...*

Hydrocarbures

huiles, essences, diesels, pétrole

Eaux noires, eaux grises

Produits chimiques flottants

Végétaux

Méduses

Rejets d'égouts

Nettoyage du littoral et eaux intérieures

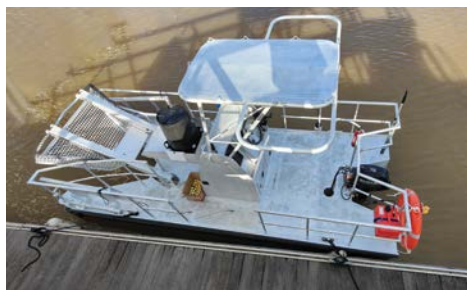
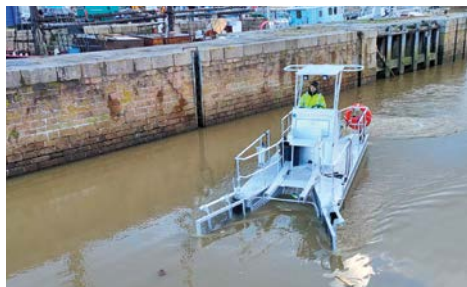
Dans les ports, les déchets flottants s'accumulent souvent le long des quais et dans les zones difficiles d'accès. Leurs rouleaux latéraux permettent d'intervenir entre les navires, le long des pannes ou des quais. Les WasteCleaner sont de véritables aspirateurs de la surface de l'eau opérés par une seule personne.

Navires de 6 m à 9 m au gabarit routier

Construits en aluminium, au gabarit routier, ils sont transportables avec une remorque adaptée. Les WasteCleaner disposent d'un point de levage unique pour une mise à l'eau simplifiée.



EFINOR SEA CLEANER



WASTECLEANER 50

Longueur	5.10	m
Déchets solides	400	kg
Centrale hydraulique	500W 80bar	
Vitesse de nettoyage	1,5 noeuds	



WASTECLEANER 66

Existe en hors-bord essence 90 CV
Version **100% électrique** ou diesel 150 CV
Transport par container

Longueur	6.60	m
Déchets solides	500	kg
Déchets liquides	1 000	L
Capacité d'aspiration	750	m³/h



WASTECLEANER 83

Disponible en hors-bord 250 CV

Longueur	7.50	m
Déchets solides	800	kg
Déchets liquides	2 000	L
Capacité d'aspiration	950	m ³ /h



WASTECLEANER 92

Type barge

Motorisation inboard diesel 75 CV

Longueur	9.20	m
Déchets solides	1 200	kg
Déchets liquides	4 000	L
Capacité d'aspiration	1 500	m ³ /h







MULTICLEANER

APPLICATIONS ESSENTIELLES

Déchets solides
Collecte des eaux
grises & noires
Végétaux *sargasses, jacinthes...*
Travaux maritimes
Surveillance
des côtes & pêche
Transport de fret
Hydrocarbures
Lutte incendie
Grutage
Remorquage
Rejets d'égouts
Navette pour le personnel

Nettoyage et intervention en mer, fleuves et grands ports

Les Multi Cleaner sont de véritables navires polyvalents alliant les fonctionnalités d'un workboat à un navire de dépollution. Construits en aluminium, aux normes internationales, ils sont capables d'intervenir dans plusieurs domaines. Dans le cas de pollutions aux hydrocarbures occasionnelles, ils sont immédiatement prêts à nettoyer et ce même par mer formée, grâce à leurs bras auto-flottants brevetés.

Navires de 10 m à 13 m

Classement Bureau Veritas Oil recovery Ship (ORS)
possible pour le MULTICLEANER 128





MULTICLEANER 100

Longueur	9.40	m
Déchets solides / charge max.	3 / 6	tonnes
Déchets liquides	3 000	L
Capacité d'aspiration	6 000	m³/h
Disponible en version 100% électrique ⚡		
Déchets liquides	3 500	L



WATER WASTE COLLECTOR 100

Longueur	11,6	m
Déchets solides	15	tonnes
Capacité de collecte	15 000	m³/h



MULTICLEANER 128

Longueur	13.50	m
Déchets solides	3,5 tonnes	
Déchets liquides	8 000	L
Capacité d'aspiration	7 000	m³/h







SPILLCLEANER

APPLICATIONS ESSENTIELLES

Hydrocarbures
Déchets solides
Lutte incendie
Grutage
Remorquage
Veille hauturière
Assistance
Travaux maritimes
Transport de fret
Transport de personnel

Pour la veille et le nettoyage en haute mer

En haute mer, les marées noires surviennent souvent par mauvais temps. Les hydrocarbures doivent pouvoir être récupérées quelles que soient les conditions climatiques.

Cependant ces événements sont occasionnels.

Les SpillCleaner sont de véritables navires polyvalents alliant les fonctionnalités d'un navire hauturier à celles d'un navire de dépollution.

Construits en aluminium, aux normes internationales, ils sont capables d'intervenir sur des missions variées au large et sur de longues périodes.

Grâce à leurs bras auto-flottants brevetés, ils peuvent ramasser des hydrocarbures par mer formée.

Navires de 20 m et au-delà

Le classement Bureau Veritas *Oil Recovery Ship* (ORS) est possible.

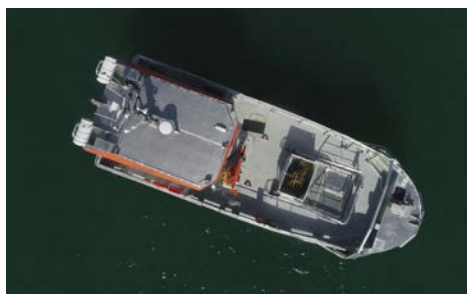


EFINOR SEA CLEANER



SPILLCLEANER 250

Longueur	25	m
Déchets solides	34 tonnes	
Déchets liquides	120 000	L
Capacité d'aspiration	13 000	m ³ /h



+ DE 170 BATEAUX DÉPOLLUEURS VENDUS À TRAVERS LE MONDE ET UN RÉSEAU DE PARTENAIRES INTERNATIONAL

- connaissance du marché
- réponses rapides et adaptées aux contraintes locales
- capacité d'adaptation et d'écoute / intégration des spécificités de chaque client
- relations de confiance / fidélité



EFINOR SEA CLEANER, bien que basé en France dispose d'un réseau de partenaires situés dans le monde entier. Nos navires sont présents partout dans le monde ; quelques références sont mises en avant sur cette mappemonde.

ZOOM SUR QUELQUES REFERENCES

Et bien d'autres encore. Nous consulter si besoin de références précises.

CLIENTS	NOMBRE	TYPE DE BATEAU	PAYS
Ministère de l'Agriculture, du développement rural & de l'Environnement, Chypre	1	 SPILLCLEANER 250	
Port de Marseille, France	1	 MULTICLEANER 100	
Port de Namibie, Namibie	1	 WASTECLEANER 92	
Polyecogroup, Emirats Arabes Unis	1	 WASTECLEANER 83	
Gardes côtes irlandais, Shannon, Irlande	1	 WASTECLEANER 92	
Marine nationale, Toulon, France	1	 WASTECLEANER 66	
Canal de Suez, Egypte	3	 MULTICLEANER 128	
Port international, Taïwan	2	 MULTICLEANER 100	
SEPCAN, Services portuaires, Espagne	1	 MULTICLEANER 100	
Port de Bruxelles, Belgique	1	 WASTECLEANER 66	
Ports, Algérie	7	 WASTECLEANER 92	
Société de service, Chine	4	 WASTECLEANER 66 & 92	
Société de service, Italie	3	 WASTECLEANER 83	
Société de service, Espagne	2	 WASTECLEANER 66 & 83	
Port de Maillao, Taïwan	1	 SPILLCLEANER 250	
Société de services, Congo	1	 WASTECLEANER 83	
Compagnie pétrolière, Qatar	1	 MULTICLEANER 117	
Canaux Paris, France	2	 WASTECLEANER 83	
Port de Paris, France	1	 WASTECLEANER 83	
Port de Cotonou, Bénin	1	 WASTECLEANER 66	
Port de Saint-Nazaire, France	1	 WASTECLEANER 83	
Société de services et Port, Monaco	2	 WASTECLEANER 66 & 82	



NOTES

DUTY
BOATS
FOR
DIRTY
SPOTS



EFINOR SEACLEANER

LE MEILLEUR POUR LIMITER LE PIRE

AN EFINOR COMPANY



ÉFINOR SEACLEANER

DUTY BOATS FOR DIRTY SPOTS

EFINOR SEA CLEANER

—

ZA DE KERPALUD
22500 PAIMPOL
FRANCE

SIÈGE SOCIAL
GROUPE EFINOR

—

2, RUE GRANDE RUE
50100 CHERBOURG-EN-COTENTIN
FRANCE

—

TEL • +33 (0)2 96 20 33 18
FAX • +33 (0)2 96 22 76 18
MAIL • CONTACT.ESC@EFINOR.COM



WWW.EFINORSEACLEANER.COM

AN ÉFINOR COMPANY